

# FORMATION OF LUBRICATING FILM ON MAGNETIC DISK

#M

Patent Number: JP1162227  
Publication date: 1989-06-26  
Inventor(s): SATAKE TAIICHI  
Applicant(s): SEIKO EPSON CORP  
Requested Patent: JP1162227  
Application Number: JP19870320488 19871218  
Priority Number(s):  
IPC Classification: G11B5/84  
EC Classification:  
Equivalents:

## Abstract

PURPOSE: To relieve the nonuniformity of the lubricating film forming stage of a magnetic disk surface by pulling up the magnetic disk immersed in a soln. in which a lubricating material is incorporated at a uniform speed while rotating said disk.

CONSTITUTION: The lubricating material is dissolved by a solvent, etc., and is put into a tank 1. The magnetic disk 2 is immersed therein. A shaft 3 is passed to the center of the magnetic disk 2 and the disk 2 is rotated by rotating the shaft 3; further, the disk is pulled upward at the uniform speed. The nonuniform coating state having directivity according to the flow, etc., of the lubricating material on the surface of the magnetic disk which arises when the disk emerges from the soln. contg. the lubricating material is thereby relieved when the disk 2 is pulled up at the uniform speed while said disk is kept rotated. The lubricating film forming state is thus uniformized.

Data supplied from the [esp@cenet](mailto:esp@cenet) database - I2

## ⑪ 公開特許公報 (A)

平1-162227

⑪Int.Cl.  
G 11 B 5/84

識別記号

厅内整理番号  
B-7314-5D

⑫公開 平成1年(1989)6月26日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑬発明の名称 磁気ディスクの潤滑膜形成方法

⑭特 願 昭62-320488

⑮出 願 昭62(1987)12月18日

⑯発明者 佐竹 泰一 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

⑰出願人 セイコーエプソン株式 東京都新宿区西新宿2丁目4番1号  
会社

⑱代理人 弁理士 最上 務 外1名

## 明細書

## 1. 発明の名称

磁気ディスクの潤滑膜形成方法

## 2. 特許請求の範囲

潤滑物質が含まれる溶液中に浸漬した磁気ディスクを、回転させながら、等速で引き上げることを特徴とする磁気ディスクの潤滑膜形成方法。

## 3. 発明の詳細な説明

## (産業上の利用分野)

本発明は、磁気ディスクの潤滑膜の形成方法に関する。

## (従来の技術)

従来、磁気ディスクの潤滑膜形成方法として潤滑物質の含まれた溶液中に浸漬した磁気ディスクを、等速で引き上げる方法が用いられていた。

## 〔発明が解決しようとする問題点〕

しかし、従来の潤滑膜の形成方法は、磁気ディスクを潤滑物質の含まれた溶液中に浸漬したそのままの状態で引き上げるため、潤滑溶液界面付近で、磁気ディスク表面に生じる潤滑膜の不均一が、例えば、潤滑溶液上に引き上げられた直後、磁気ディスク表面上を、潤滑物質が上から下へ流動するために生じる磁気ディスクの上部から下部への方向性を持った潤滑膜形成状態の違いが、磁気ディスク表面に忠実に発現し、結果として、磁気ディスクの潤滑膜の形成状態が、不均一になると問題点を有していた。

そこで、本発明は、このような問題点を解決するもので、その目的とするところは、磁気ディスク表面の潤滑膜形成状態の不均一性を緩和することにある。

## 〔問題点を解決するための手段〕

本発明の磁気ディスクの潤滑膜形成方法は、潤滑物質が含まれる溶液中に浸漬した磁気ディスク

を回転させながら等速で引き上げることを特徴とする。

## (実施例)

以下に、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

第1図は本発明の実施例を示す模式図である。第2図は従来例を示す模式図である。

本発明は、第1図に示すように、潤滑物質を溶剤等により溶かして、槽1に入れ、その中に磁気ディスク2を浸漬する。磁気ディスク2の中心には、シャフト3が通しており、シャフト3を回転させることにより、磁気ディスク2を回転させ、さらに等速で上方に引き上げるようになっている。

これに対し、従来は、第2図に示すように磁気ディスク2を固定治具4に固定した状態で、等速で引き上げる。このため、磁気ディスク2が、潤滑物質の含まれた溶液から空気中に出ると、溶剤が蒸発するまで磁気ディスク表面に付着した潤滑

物質が上部から下部へ流動して上部から下部へ塗布状態が異なっていき、完全に引き上げられた状態で、潤滑膜形成状態に方向性のある不均一が生じる。

しかしながら本発明のように、磁気ディスク2を回転させながら、等速で引き上げると、潤滑物質の含まれた溶液から出た時に生じる磁気ディスク表面での潤滑物質の流動等による方向性のある不均一な塗布状態を緩和し、潤滑膜形成状態の均一化を図ることができる。

## (発明の効果)

本発明は、潤滑物質を含んだ溶液に浸漬した磁気ディスクを回転させながら、等速で引き上げることにより、従来のように回転させずに等速で引き上げた場合に生じる方向性のある不均一な塗布状態を緩和し、潤滑膜形成状態を均一にする効果がある。

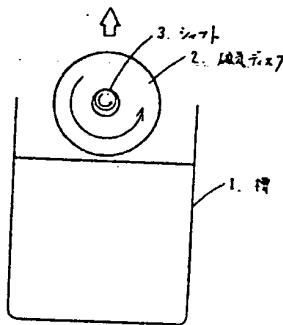
## 4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明の実施例を示す模式図、第2図は、従来例を示す模式図である。

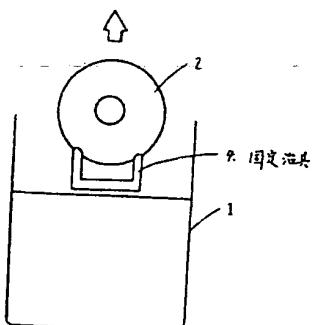
- 1 …… 傷
- 2 …… 磁気ディスク
- 3 …… シャフト
- 4 …… 固定治具

以上

出願人 セイコーエプソン株式会社  
代理人 弁理士 長上 務(他1名)



第1図



第2図